县级融媒体中心建设中移动直播技术的应用

梁 嵋
（山东省临沂市费县融媒体中心，山东 临沂 276000）

摘 要：自中央层面明确提出县级融媒体中心建设指导意见以来，县级融媒体中心建设发展进入快车道，各种新媒体形式不断被融入中心建设体系中来，在不断提升建设水平的基础上，满足不同群体对新闻信息的多元化需求。本文在明确县级融媒体中心建设动力及模式基础上，从两个方面阐述县级融媒体直播系统建设背景，深入分析移动直播技术的应用功能及特征，并提出其实际应用形式，以期为其应用水平提升提供理论参考，为推动县级融媒体中心建设做出应有的贡献。

关键词：县级融媒体中心；移动直播技术；平台建设；制作系统；安全防护 **中图分类号：**G210.7 **文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2021）05-061-03 **DOI：**10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.05.018
本文著录格式：梁嵋．县级融媒体中心建设中移动直播技术的应用 [J]. 中国传媒科技，2021（05）：61-63.

新闻直播是媒体行业运营的基本形式，其既包括传统的电视直播技术，又包括新媒体背景下的网络直播技术。在县级融媒体中心建设中，必须将二者有机结合在一起，构建更加完善的移动直播技术体系，提升移动直播技术的应用水平，才能够真正适应社会公众群体多元化的新闻信息需求，为受众群体提供更加优质的新闻信息服务。

1. 县级融媒体中心建设的动力及模式

1.1 县级融媒体中心建设背景

县级融媒体中心建设是由党中央提出，结合新时代新闻舆论工作开展需要，以原有县级媒体宣传平台为基础，将传统媒体与新媒体运营有机结合，从而构建起新型媒体运营模式，强化基层媒体建设的新型模式。在新媒体快速发展之前，县级媒体本身经历了较为复杂的改革过程，传统纸质媒体基本被排除在媒体行业之外，多数地区保留以广播电视台为主的媒体运营模式，县级广播电视台在基层舆论工作中起着承上启下的作用。[1] 但是在新媒体迅速发展的时代背景下，各种社会性媒体得以快速发展，尤其是以短视频为主的移动媒体，更是占据着新闻信息传播的主要渠道。在这种背景下，社会舆论宣传导向受到极大挑战，传统的媒体运行模式已经无法满足现实工作的要求。以广播电视台为基础，构建涵盖各种新媒体运营模式在内的融媒体中心，成为时代发展的必然要求。

1.2 县级融媒体中心建设的动力因素

在新媒体高速发展的时代背景下，县级融媒体中心建设具有多方面的动力基础。首先是从政策方面而言，在 2018 年全国宣传思想工作会议召开之后，县级融媒体中心建设已经上升到国家战略层面，各种指导政策和发展规范要求不断出台，有效推动了县级融媒体中心发展。其次是就技术层面而言，信息网络技术发展已经达到较高水平，数字化媒体技术和 5G 技术环境建设水平不断提升，使得各种媒体形式融合更加便利，尤其是为视频直播形式发展奠定坚实基础。再次是对于基层民众群体而言，在各种社会媒体高速发展背景下，必须建立一个具有高度公信力的新闻媒体平台，能够在第一时间更接收到准确的新闻信息，确保社会生产生活保持在正常状态。从这些因素出发，县级融媒体中心建设已经成为时代发展的必然要求。

1.3 县级融媒体中心建设的基本模式

由于不同地区县级广播电视台原有改革模式有所不同，在融媒体中心建设方面选择的主体不同，目前不同省、市、自治区、直辖市在县级融媒体建设中，也探索了不同的形式。一是平台共享型，这种模式主要依托县市级原有技术平台，为县级融媒体中心建设提供媒体资源、技术支持和硬件建设支撑，进而达到互联互通、信息共享运行模式。二是财政扶持型，这种模式主要是以中央和地方财政支持为基础，构建新型融媒体共享平台，建设内容包括报道指挥中心、内容创作中心、演播室系统和媒体资产管理系统，以此能够重构新闻采编流程，整合各种媒体资源，构建上下一体的媒体运行渠道。三是企业运作型，也就是改变传统的媒体运作模式，将原有信息传媒部门整合成传媒集团，采用事业单位企业化的运作流程，重构新闻采编流程和人力资源管理体系，促进融媒体中心建设水平不断提升。

2. 县级融媒体直播系统建设背景

2.1 传统直播技术的发展和不足

传统直播技术已经有较为悠久的发展历史，社会公众可以在电视直播中欣赏到多种不同形式的节目内容。电视直播技术的运行基础是便携式卫星传输系统，是在现场架设摄像机并将信号传输至现场转播车或节目制作中心，经过处理的信号传输至卫星系统并实时传回台内卫星接收器，进而传输给受众群体。卫星直播模式的硬件投入和运营费用都比较高，受到天气和地理位置等因素影响较为明显。尤其是受到电视终端的固定性，使得其应用水平较低，只有在一些大型活动中，才能够采用这种直播模式。在这种背景下，依托网络技术为基础的新型移动直播技术开始得以广泛应用。

2.2 移动直播技术的应用优势

依托网络技术为基础的移动直播技术，将无人机等

设备应用于现场信号采集流程中，信号传输摆脱了卫星通道的限制，利用4G/5G网络传输，终端平台也变成手机等移动设备，使得其相对于传统直播技术而言，具有较为明显的优势。一是节目传输实效性更强，对设备和现场人员要求低，运营成本低。[2] 二是应用技术门槛降低，采编人员在简单的培训后就能够较好地掌握基本直播技术，利用平台随时加入直播网络。三是直播角度选择更加契合受众群体需求，能够给人以身临其境的感觉。四是移动直播的灵活性更强，受众群体的参与性更强，直播内容也更加丰富。这些方面的应用优势，使得县级融媒体中心建设过程中，必须要强化移动直播平台建设，构建完善的技术应用体系，在促进移动直播技术应用水平不断提升的基础上，实现县级融媒体中心建设体系的完善，提升整体运营水平。

3. 县级融媒体移动直播技术应用功能及特征

随着移动直播技术应用软硬件建设水平不断提升，抖音、火山、百度等直播平台得以快速发展，但是这些平台多是以针对自媒体用户为主，对于县级融媒体中心而言，在节目直播功能方面存在较大欠缺。因此在县级融媒体中心建设中，必须要从实际情况出发，构建功能体系更加完善的移动直播平台。[3] 本文以某“城市云媒体互动直播系统”为例，为县级融媒体中心建设体系中移动直播技术应用的基本功能的特征进行说明，为相关建设活动提供参考。

3.1 移动网络直播平台建设

移动网络直播平台不仅包括音视频内容直播的基本功能，还需要具有一定的技术处理和互动管理功能。“城市云媒体互动直播系统”的基础业务功能如表1所示。

表1 移动网络直播平台基础业务功能

业务环节	处理对象	处理效果
互动直播间管理	直播间的直播简介、题图、标题、时间、状态	对基础信息进行添加、修改和排序
直播服务器地址管理	摄像机、手机、电视等直播源的接入和退出	实现直播流和视频点播节目的选取
直播角色管理	主持人、记者或嘉宾等直播角色	角色身份信息的添加、修改和删除等
图文直播	文字、图片和短视频等内容	借助智能编辑工具对图文信息进行二次加工
网友评论管理	网友留言跟帖内容审核	以人工智能或人工方式进行批量审核，完善互动过程中的安全性
互动抽奖场景管理	以发表评论、投票及幸运转盘形式参与互动抽奖中来	完善抽奖形式和用户参与管理
直播延时管理	直播导播软件	备播源管理和延时播出时长
直播助手 App	智能手机设备	直播编码流、分辨率、服务器地址等方面的管理

通过“移动网络直播及互动管理平台”的模块化设置，能够提供更加灵活的服务体系，在系统运行中，能够以平台设置所具有的良好集成功能和扩展功能，满足未来业务拓展的实际需求。所有模块设计均采用可视化管理模式，能够为编辑人员提供更加便利的操作条件，能够有效提升编辑人员工作效率。

3.2 移动直播制作系统

在传统电视直播技术应用中，素材传输和制作依赖于卫星和微波等传输模式，操作过程较为复杂，对工作人员操作技能有较高的要求，同时受外部因素影响较为明显。随着网络技术的发展，以计算机设备为载体的移动直播制作系统得以迅速发展。目前市场上以直播系统构建主营业务的企业数量较多，不同企业之间的技术水平和应用优势具有较大差异，本文列举较为常用的技术品牌（详见表2），不同地区县级融媒体中心建设中，可以根据实际情况进行选择。

表2 移动直播系统对比

直播系统品牌	基本服务内容	基本硬件体系
翔飞直播背包	测试、编码、节目切换等	4G传输设备、HEVC（4K-SDI）、外置4G网络调制天线、超小型视频传输单元
高峻5G 4K直播背包	超高清视频直播、多链路的捆绑传输	HEVC便携式4G/5G发射机
TVU One 4K直播背包	12路数据连接、与无人机系统集成	车载直播机、多网聚合路由器等

在实际运行中，不同移动直播系统的基本功能并没有较为明显的差异，都能够通过对IP视频的采集、节目制作、分发管理等。在具体建设过程中，技术人员可以通过深入考察，满足融媒体中心现有运营需求，并对未来运营目标合理规划，结合资金投入选择最为优化的建设方案，有效提升移动直播技术应用水平。

3.3 网络直播车建设

网络直播车能够适应更多直播场景的需求，因此在选择车辆时，必须选择较为合适的车型。对于地形较为复杂的地区，要尽量选择带有4驱功能的大型越野车辆，平原地区则可以选择轻客或轻卡车辆，既能够满足日常工作的需求，又能够提供较好的工作环境。根据移动直播技术应用的实际情况，现场运行系统的设备通常包括摄像机、硬盘录像机、航拍无人机、智能手机等。音频处理系统则包括有线光纤传播设备、无线微波系统、采编一体机、高清切换台、中控主机、高清网络编码器等。[4] 在系统安装时，应当选择具有营业资质的专业性企业进行系统搭建，确保现场直播信号采集和传输的稳定性，在及时完成编辑后进行直播活动。

3.4　安全防护技术应用

移动直播技术应用在县级融媒体建设中具有重要地位，能够为基层民众提供更为直接的新闻信息内容，但是其信号制作和传输都是依赖于网络途径进行。因此在系统运行中，必须强化对系统运行安全的重视程度，全方位提升安全防护技术。首先是在计算机软件安装中，要采用杀毒软件和硬件插件相结合的方式，防止网络入侵和信号丢失现象。[5] 其次是在系统操作中，要强化工作人员技能培训，要求各个方面的技术人员都能够熟练掌握基本操作技能，在出现简单的运行问题时，能够及时发现并解决问题，确保直播过程的稳定运行。再次是在技术体系中，通过相应的技术条件，增加进程监控，构建完善的防盗链系统，避免出现直播节目被盗播的现象。

4. 移动直播技术在融媒体建设中的实际应用

4.1　在新闻现场直播中的应用

将移动直播技术应用于新闻现场的直播中，是县级融媒体中心建设的基本功能。要确保直播技术能够高效应用，必须要结合新闻事件管理规范，构建完善的应急预案和运行机制，在重大新闻事件及获取突发新闻信息时，能够在第一时间赶赴现场，并直接开展移动直播，将新闻内容以更加直接的方式展现在移动客户端。在直播过程中，现场采编人员不仅要能够选择多重角度将新闻内容传递给受众群体，还要能够及时查阅相关的背景资料，强化与受众群体的互动，及时回复和解答观众在直播平台提出的问题。以此才能够让新闻直播节目更接地气，能够产生传统电视节目所无法达到的效果，形成良好的媒体传播影响力。

4.2　拓展网络直播领域

网络直播相对而言运营成本较低，在节目制作领域方面没有明显限制，能够在社会生产生活的各个方面与受众群体之间形成良好互动。因此对县级融媒体建设而言，应当加强这方面的建设，总结移动直播技术应用的经验，将网络直播拓展至政务、文化、教育、体育等多重领域。例如在某些县级融媒体中心运行中，将对外招商项目及工业项目建设进度制作成连续性的直播节目，以此让社会公众能够更好地了解周边社会经济发展状况。[6] 在某些地区农村文化项目运行体系中，将文化节目与网络直播同时进行，更加广泛地宣传地方特色文化。以此将舆论宣传工作与文化、旅游行业发展有机结合在一起，促进社会经济更好的发展。

4.3　开展多元化主题直播

在移动网络技术水平不断提升的背景下，社会自媒体形式的网络直播高速发展，给基层舆论宣传工作带来极大挑战。因此在县级融媒体中心建设运营体系中，要能够深入社会基层，通过对不同公众群体的深入了解，参考直播平台后台运行数据，从基层群众的现实需求出发，构建更加多元化的主题直播体系，将直播节目与传统电视节目编排有机结合，以频道化形式构建直播运营体系，逐步培养公众群体良好的参与习惯，利用直播平台所具有交互功能，提升受众群体的黏性和交互水平，强化县级融媒体中心的舆论宣传导向作用。

4.4　提升移动直播的公信力

在县级融媒体运行体系中，移动直播技术应用所具有的优势之一，就是其技术应用能够与其他媒体形式有机结合在一起，从而从更加多元化的角度进行节目创作。一是能够通过与央视、新华社等全国性的媒体平台对接，提升网络直播业务方面的深度合作，为受众群体提供更加丰富的节目内容。二是能够利用融媒体中心运行优势，利用广播电视台对电视节目深度挖掘，利用微信公众号等对直播节目进行文字编辑，利用社会自媒体进行转播等多种形式，强化社会公众群体对重大新闻事件的认识，有效提升新闻宣传的舆论导向作用。三是能够在直播过程中导入专家导读等形式，从更深层面对新闻现场进行解读，提升受众群体对新闻事件的理解水平。四是要能够依托融媒体中心综合运营特征，构建更加完善的新闻信息跟踪体系，做好新闻事件的后续解读。从这些方面着手，能够更好地提升县级融媒体整体公信力，做好基层群体的舆论宣传导向工作。

结语

新时代发展背景下，移动直播已经成为媒体行业运营的重要形式，多数县级融媒体中心在移动直播方面经验还较为欠缺，对于相关运营单位而言，必须要革新工作理念，强化技术层面学习力度，准确把握基层群众在直播信息方面的需求，有效提升移动直播节目制作质量，为基层舆论宣传工作做出应有的贡献。媒

参考文献

[1] 任洁 . 直播技术在移动新闻客户端应用分析 [J]. 中国报业，2020（20）：100−101.
[2] 张敬刘 . 移动直播技术在县级融媒体中心的应用探析 [J]. 广播电视信息，2020，27（10）：32−34.
[3] 崔政怡 . 媒介生态学视域下县级融媒体中心主要模式的观察研究 [D]. 北京：中国社会科学院研究生院，2020.
[4] 孙瑞瑞，康金标 . 县级融媒体中心建设的动力因素及典型模式 [J]. 视听，2020（01）：13−14.
[5] 曾鹏 . 新形势下新媒体直播技术的发展 [J]. 新媒体研究，2018，4（04）：35−36.
[6] 张冬青 . 通用移动直播系统架构与技术细节 [J]. 中国有线电视，2015（08）：973−977.

作者简介：梁嵋（1984−），女，山东临沂，工程师，山东省临沂市费县融媒体中心（费县广播电视台），研究方向：融媒体。

（责任编辑：胡杨）